

新事業創出へ取り組み加速

2013年度の研究開発投資額は、全17業種中、15業種が12年度より増額と回答。最も伸び率が高かったのは「産業機械・造船・車両」で、12年度比12.9%増と唯一の2ケタ増。環境など成長分野の研究開発を重視し、積極投資を続ける姿勢を鮮明にしている。増額理由には、「エネルギー環境システム、輸送システム関連の新製品・新事業開発の加速」(川崎重工業)など環境関連の技術開発を重視するコメントが目立つ。「自動車関連」は21社中9社が12年度比2ケタ増を見込み、マツダは1,000億円ペース、「現行の中期経営計画の事業戦略である環境対応車および世界戦略車の強化」

機械2ケタ増、車は環境・安全

「環境・エネルギー」が1位なのは例年通り。今回は「ナノテク・材料/新素材」、「医療・バイオ・ライフサイエンス」の両分野が伸びた。「ナノテク」は前年比2.7%増加で前回と同じく2位。「医療」は同8.2%増加し、「情報通信技術(ICT)・エレクトロニクス」を抜いて3位に上昇。両分野を今回新たに開発テーマとして掲げた企業は、東芝、三菱電機、安川電機が主。理由に「化学」「繊維」も「新規事業への参入・新分野の拡大」(旭化成、三井化学、東ソー、住友化学、東レ、クラレ、帝人)と、各社が新事業創出に向けた取り組みを加速させている。一方、減額予定の企業は理由について、「テーマを厳選した上で将来の事業成長に向けた商品を開発する」(セイコーエプソン)、「開発テーマ絞り込みのため」(明電舎)としている。

研究開発費

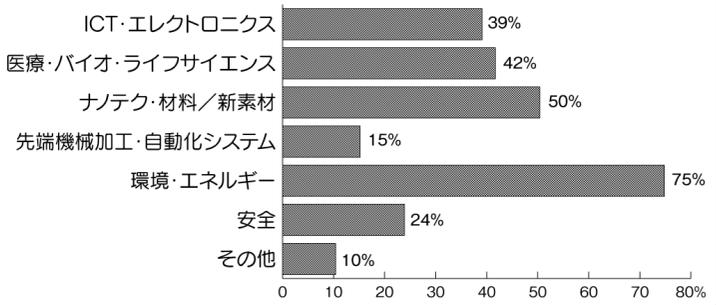
研究開発テーマ

製作所、日本IBM、NEC、日本ユニシスなどが具体的な案件に同分野を掲げており、複合的なデータ分析やビッグデータから情報を引き出すような研究が進む。産業機械、造船、工作機械、素材では、「塔式ガス化炉の開発」(IHI)、「工程統合システム」(アマダ)など省エネ、省人化の関心が高い。電線メーカー各社は超電導線材の開発に力を入れる。自動車も燃費改善やハイブリッド車など省エネ関連。建設は東日本大震災後に必要性の高まった耐震・免震技術に加え、「建物診断モニタリングシステム」(戸田建設)など建築物の老朽化問題への対応を急いでいる。

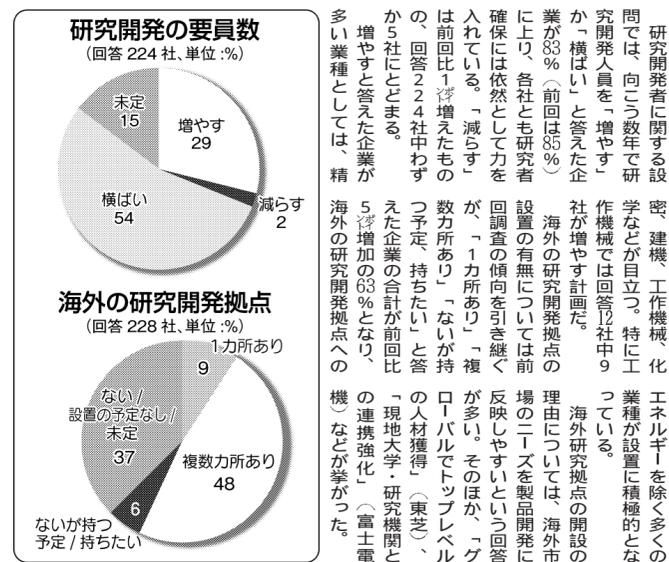
ナノテク・医療・ビッグデータ 人気

「環境・エネルギー」が1位なのは例年通り。今回は「ナノテク・材料/新素材」、「医療・バイオ・ライフサイエンス」の両分野が伸びた。「ナノテク」は前年比2.7%増加で前回と同じく2位。「医療」は同8.2%増加し、「情報通信技術(ICT)・エレクトロニクス」を抜いて3位に上昇。両分野を今回新たに開発テーマとして掲げた企業は、東芝、三菱電機、安川電機が主。理由に「化学」「繊維」も「新規事業への参入・新分野の拡大」(旭化成、三井化学、東ソー、住友化学、東レ、クラレ、帝人)と、各社が新事業創出に向けた取り組みを加速させている。一方、減額予定の企業は理由について、「テーマを厳選した上で将来の事業成長に向けた商品を開発する」(セイコーエプソン)、「開発テーマ絞り込みのため」(明電舎)としている。

力を入れる研究開発分野 (回答230社・複数回答)



工作機械増員へ海外拠点 関心高く



研究開発者・拠点

関心は若干高まっていると見えそうだが、業種で見ると、鉄、非鉄、建設、エネルギーを除く多くの業種が設置に積極的となっている。海外研究拠点の開設理由については、海外市場のニーズを製品開発に反映しやすいという回答が多い。そのほか、「グローバルでトップレベルの人材獲得」(東芝)と、「現地大学・研究機関との連携強化」(富士通電機)などが多かった。

R&Dアンケート

1面参照

■あすから「科学技術・大学」面で「研究開発トップに聞く」を掲載します。

順位	会社名	研究開発費 (億円)	売上高比率 (%)	増減率
143	日本軽金属HD	46	1.2	▼9.8%
144	九州電力	46	0.3	▼17.9%
145	小林製薬	45.5	3.7	3.6%
146	日本無線	45	4.5	▼2.2%
147	日揮	45	0.7	0.0%
148	THK	45	2.0	15.4%
149	ユニチカ	43	2.6	0.0%
150	JUKI	42	5.1	▼20.8%
151	太平洋セメント	42	0.5	10.5%
152	日新製鋼HD	39	1.0	▼13.3%
153	住友大阪セメント	36	1.6	▼5.3%
154	エア・ウォーター	33	0.6	10.0%
155	タカラバイオ	32.6	14.7	19.9%
156	不二越	30	2.0	0.0%
157	セイコーインスツル	30	2.0	▼16.7%
158	オークマ	27	1.9	28.6%
159	ミサワホーム	26	0.6	4.0%
160	千代田化工建設	25	0.5	8.7%
161	岩崎通信機	22.3	8.7	▼0.4%
162	東邦ガス	21	0.5	0.0%
163	リョービ	18.5	10.0	2.2%
164	前田建設工業	17	0.5	0.0%
165	文化シャッター	16	1.3	14.3%
166	五洋建設	15.5	0.4	2.0%
167	日本車両製造	15	1.2	0.0%
168	昭和電線HD	15	0.9	20.0%
169	東芝機械	14.8	1.4	▼3.9%
170	東洋エンジニアリング	14	0.5	40.0%
171	西松建設	13.4	0.5	32.0%
172	ラクオリア創薬	13	137.0	▼27.8%
173	シンフォニアテクノロジー	13	1.8	8.3%
174	熊谷組	13	0.4	0.0%
175	(社名非公開)	12.3	0.6	2.2%
176	トビー工業	12	0.5	0.0%
177	月島機械	11.8	1.5	0.9%
178	戸田建設	11	0.3	▼15.4%
179	アンジェスMG	10	220-290	▼16.7%
180	クリナップ	10	1.0	0.0%
181	ソフトバンクグループ	7.8	0.02	▼10.2%
182	セルシード	3.1	59.0	▼32.6%

は売上高予想未公表。は前年度変則決算のため比較できず。▼はマイナス

13年度研究開発費の伸び率が10%以上の企業

順位	会社名	研究開発費 (億円)	前年度比
1	Jパワー	69	53.3%
2	住友重機械工業	138	40.8%
3	東洋エンジニアリング	14	40.0%
4	大成建設	83	33.9%
5	西松建設	13.4	32.0%
6	荏原	65	30.0%
7	オークマ	27	28.6%
8	IHI	377.4	24.6%
9	大和ハウス工業	77	24.2%
10	シスメックス	150	24.0%
11	三菱重工業	700	23.9%
12	日本電子	53	23.3%
13	三菱自動車工業	730	21.9%
14	ニッパツ	141	20.5%
15	富士重工業	590	20.2%
16	昭和電線HD	15	20.0%
17	タカラバイオ	32.6	19.9%
18	日立メディコ	125	19.0%
19	JFEHD	400	18.7%
20	アルプス電気	337	17.8%
21	アステラス製薬	2,120	16.5%
22	シャープ	1,600	16.0%
23	THK	45	15.4%
24	豊田自動織機	450	15.1%
25	文化シャッター	16	14.3%
26	日立建機	206	13.8%
27	クレハ	50	13.6%
28	東芝	3,450	12.8%
29	ホンダ	6,300	12.5%
30	アドバンテスト	370	12.1%
31	大日本住友製薬	670	12.0%
32	マツダ	1,000	11.2%
33	NTN	180	11.1%
34	日本電産	380	10.8%
35	テルモ	300	10.7%
36	太平洋セメント	42	10.5%
37	オムロン	480	10.3%
38	アズビル	86	10.3%
39	トヨタ自動車	8,900	10.2%
40	カルソニックカンセイ	262	10.1%
41	曙ブレーキ工業	110	10.0%
42	エア・ウォーター	33	10.0%

伸び率が同じで順位が違う場合は小数点第2位以下が異なる

業種別の13年度研究開発投資額と増減率

業種	回答社数	研究開発費 (億円)	増減率
総合電機・重電	7	9,437	8.2%
コンピューター・通信機器	6	4,057	▼0.7%
家電・電子部品	11	14,117	0.5%
計測・制御機器	11	2,844	9.5%
精密機器・事務機	11	9,151	3.4%
産業機械・造船・車両	17	3,946	12.9%
工作機械・その他機械	12	1,428	4.1%
自動車関連	21	32,610	9.3%
通信・印刷	6	4,148	▼6.9%
建設・住宅・不動産	11	509	8.6%
ガラス・セメント・建材	8	964	3.0%
鉄鋼・非鉄・電線	8	1,588	4.1%
化学	19	6,149	4.5%
医薬・トイレットリー	21	14,456	5.9%
繊維・紙パ	6	1,250	5.8%
食品	2	450	6.6%
エネルギー	5	391	3.4%
合計	182	107,496	5.47%
▼はマイナス			

順位	会社名	研究開発費 (億円)	売上高比率
30	大正製薬HD	227	7.7
31	富士フィルムHD	1,700	7.2
32	ニコン	800	7.2
33	バイオニア	365	7.1
34	東京応化工業	57	7.1
35	オムロン	480	7.0
36	ブラザー工業	406	7.0
37	横河電機	265	6.9
38	パナソニック	4,900	6.8
39	村田製作所	520	6.7
40	テルモ	300	6.5
41	グローリー	125	6.3
42	TDK	570	6.1
43	ソニー	4,500	6.0
44	ヤマハ	232	6.0
45	シャープ	1,600	5.9
46	セイコーエプソン	499	5.9
47	日本特殊陶業	181	5.9
48	日本電子	53	5.9
49	住友化学	1,365	5.8
50	森精機製作所	90	5.8
51	東芝	3,450	5.7
52	リコー	1,130	5.4
53	NEC	1,600	5.3
54	ホンダ	6,300	5.2
55	アイシン精機	1,400	5.2
56	ヤマハ発動機	730	5.2
57	日立化成	260	5.2
58	JUKI	42	5.1
59	アルプス電気	337	5.0
60	JSR	215	5.0

2社の投資額が売上高を上回っているのは、エクイティファイナンスで調達した資金による研究開発投資の割合が大きいため

13年度研究開発費の売上高比率が5%以上の企業

順位	会社名	研究開発費 (億円)	売上高比率
1	アンジェスMG	10	220-290
2	ラクオリア創薬	13	137
3	セルシード	3.1	59.0
4	アドバンテスト	370	23.0
5	イーザイ	1,275	22.1
6	武田薬品工業	3,250	20.0
7	アステラス製薬	2,120	18.1
8	大日本住友製薬	670	18.0
9	塩野義製薬	530	18.0
10	第一三共	1,870	17.0
11	田辺三菱製薬	705	16.9
12	タカラバイオ	32.6	14.7
13	大塚HD	2,000	14.6
14	東京エレクトロン	770	13.5
15	参天製薬	182	13.5
16	協和発酵キリン	440	13.0
17	ローム	355	12.0
18	Meiji Seika ファルマ	150	11.1
19	キョーリン製薬HD	121	10.7
20	日本化薬	169	10.4
21	リョービ	18.5	10.0
22	オリンパス	650	9.3
23	デンソー	3,500	9.2
24	岩崎通信機	22.3	8.7
25	シスメックス	150	8.6
26	堀場製作所	110	8.6
27	コニカミノルタ	760	8.4
28	キヤノン	3,150	7.9
29	日立メディコ	125	7.8